

C 波段 可变增益光纤放大器 (增益范围 13~21.5dB)



产品描述

筱晓光子 MP4700 系列，是一款下一代可变增益光纤放大器，是当今市场上性能优异、功能齐全的可变增益光纤放大器。采用了当今优异的光学性能、先进的电子技术、齐备的软件功能。优秀的瞬态抑制技术和热管理控制技术，使许多复杂的光学功能得以实现，是当今市场上通用的一款多功能化的光纤放大器。下一代可变增益光纤放大器，由可变增益前置放大器（PA），和可变增益功率放大器（BA），两级放大器组成。两级放大器的增益可在一定的范围内独立设置。两级放大器之间有接入连接器，可以用来中间级接入(Mid-stage Access)，如光分插复用模块（OADM），色散补偿模块（DCM）和其他应用的光模块。MP4700 是一款带中间级接入（With Mid-stage Access）版本。产品符合 C-Band 44 波或 88 波 DWDM 系统的各项通信技术要求，广泛应用于长距离及超长距离的传输网络。由于功能齐备，可用做线路放大器、前置放大器、功率放大器、分插复用放大器。

产品特点

带中间级接入版本，饱和输出功率可选 18dBm、20dBm、23dBm，AGC、APC、ACC 工作模式，SNMP 网络管理功能，RS232 命令接口，可选光监控信道 OSC Add/Drop，低功耗

产品型号

MPA4718-G21-M00-S00

应用领域

OADM光分插复用

DCM超长干线色散补偿

ASON智能光网络

ROADM可重构的光分插复用

都市之间长距离及超长距离的网络

线路放大器

前置放大器

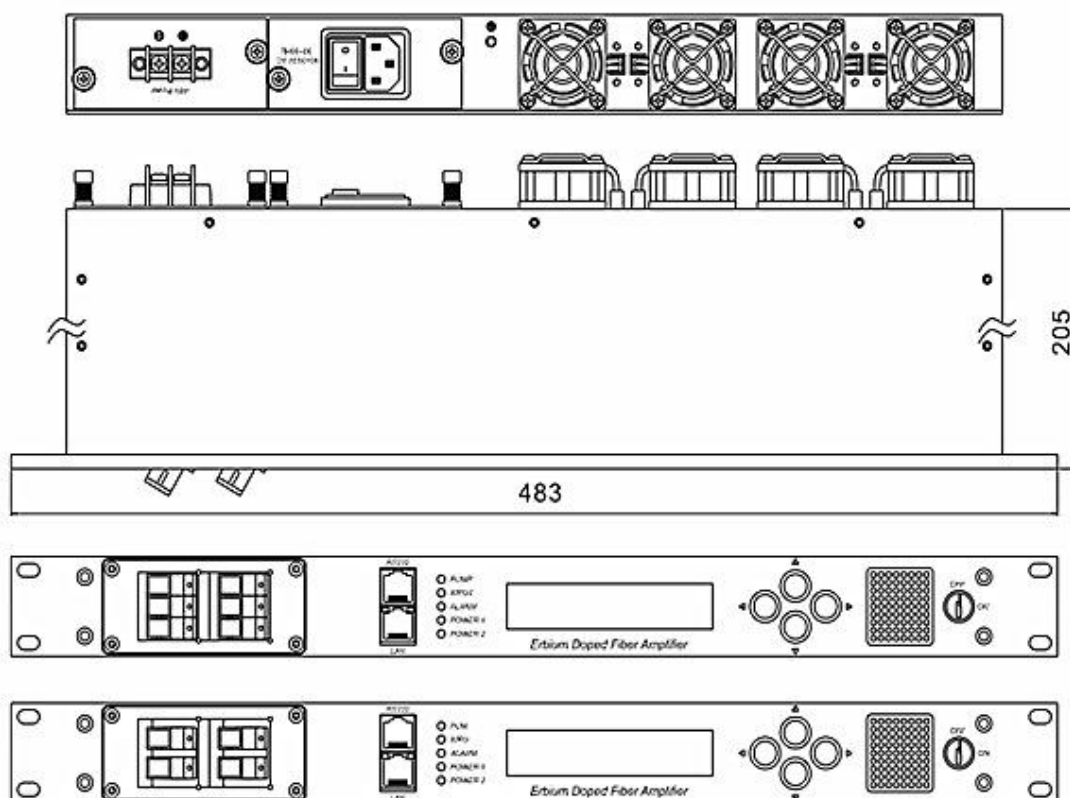
功率放大器

分插复用放大器

核心参数

工作波长范围	最大输出光功率	增益范围
1529-1564nm	18.5dB	13~21.5dB

尺寸图



详细参数

性能			指标			补充
			Min	Typ	Max	
光学特性	工作波长范围(λ)	(nm)	1529.16		1563.86	ITU 88CH
	输入光功率范围 ¹⁾	(dBm)	-35		+3	MPA4718 典型值
			-35		+3	MPA4720 典型值
			-40		0	MPA4723 典型值
			-40		0	MPA4724 典型值
	增益范围 ²⁾	(dB)	13		21.5	G21 典型值
			18		30	G30 典型值
			23		35	G35 典型值
			29		41	G40 典型值
			12		24	G25 典型值
	中间插入损耗范围 ³⁾	(dBm)	0		8	MPA4718
			0		10	
			0		12	
	最大输出光功率 ⁴⁾	(dBm)			18.5	MPA4718
					20	MPA4720
					23	MPA4723
					24	MPA4724
	增益平坦度	(dB)		0.7	1.0	Peak-to-peak

	噪声系数	(dB)		5.0	5.9	Max. gain
	偏振相关损耗	(dB)			0.3	
	偏振相关增益	(dB)			0.3	
	偏振模式色散	(ps)			0.3	
	泵浦光泄漏	(dBm)			-30	
	反射损耗 ⁵⁾	(dB)	40			UPC
	监测通道波长范围	(nm)	1500	1510	1520	
瞬态特性	瞬态抑制时间	(μs)			500	
	瞬态过冲	(dB)	1.5		1.0	16dB Add/Drop
	瞬态增益变化	(dB)			0.5	16dB Add/Drop
通用特性	SNMP 网管接口		RJ45			
	通信接口		RS232			
	供电	(V)	90		265	220VAC
			30		72	-48VDC
	功耗	(W)			25	
	工作温度	(°C)	0		70	
	储存温度	(°C)	-40		85	
	工作相对湿度	(%)	5		95	
	尺寸 (W)×(D)×(H)		483×205×44 (mm)			

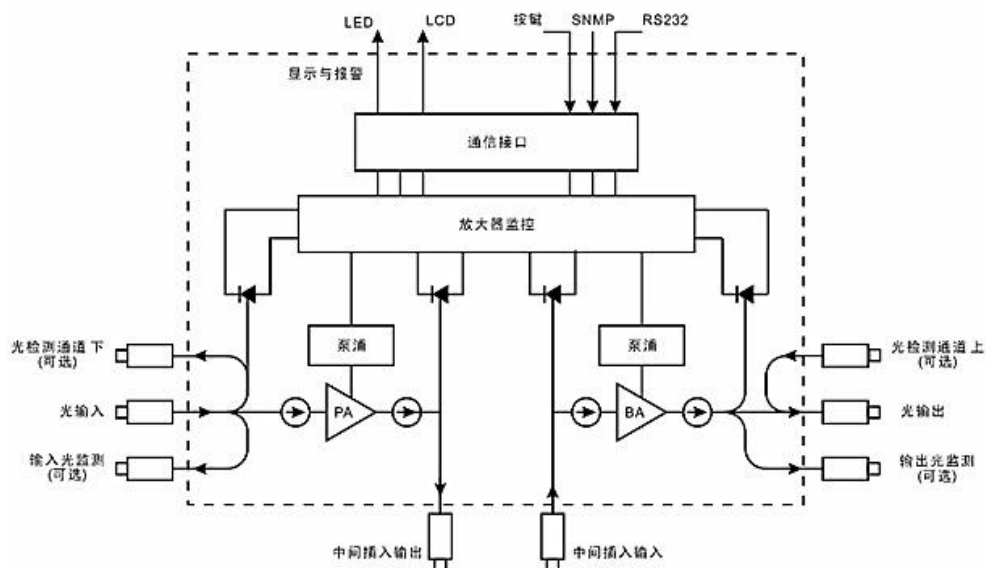
备注：1、2、3、4：这些光学性能是一个典型的应用，可根据客户需求定制

5：可选 APC，反射损耗 >50dB

功能、检测和报警：

功能	固件升级
	自动关断
	(带有功率极限) 可变增益控制模式 (VGA)
	可独立设置每级的工作模式 (有中间接入情况时)
	输出功率控制模式 (APC)
	泵浦电流控制模式 (ACC)
	人眼安全功率模式
	非易失性事件日志
监测	总输入功率
	总输出功率
	背射光功率 (反射光功率)
	泵浦状态
	机箱温度
报警	信号丢失告警
	低输出告警
	机箱温度告警
	泵浦温度告警
	泵浦电流告警
	过量的反射光功率告警 (可选)

光电图:



型号:

型号	最大输出功率(dBm)	增益范围 典型值(dB)	输入功率范围 典型值(dBm)	中间插入损耗(dB)	检测光口模式	OSC 光口模式
MPA4718-G21-M00-S00	18.5	13~21.5	+3~-30	0~8	无	无
MPA4718-G30-M00-S00		18~28	+3~-35	0~10		
MPA4718-G35-M00-S00		23~35	0~-35	0~12		
MPA4718-G40-M00-S00		28.5~40.5	+3~-30	0~12		
MPA4720-G30-M00-S00	20	18.5~30.5	+3~-35	0~12		
MPA4720-G35-M00-S00		23~35	0~-35			
MPA4720-G40-M00-S00		29~41	+3~-35			
MPA4723-G30-M00-S00	23	19~31	0~-35	0~12		
MPA4723-G35-M00-S00		25~37	0~-37			
MPA4723-G40-M00-S00		29~41	0~-40			
MPA4724-G35-M00-S00	24	25~37	0~-37	0~12		
MPA4724-G40-M00-S00		30.5~42.5	0~-40			

备注:

- 检测光口模式选项: 1、MO (带输出监测光口); 2、MI (带输入监测光口); 3、MIO (带输入和输出监测光口)
- 光管理频道 OSC 光口模式选项: 1、OD (OSC / Drop); 2、OA (OSC / Add); 3、ODA (OSC / Drop & Add)